Die

Neoplasmen der Tonsillen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesamten Medicin.

Der

medicinischen Facultät

der

Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Otto Wien,
Cand. med. aus Homburg v. d. H.

München 1895.
Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Die

Neoplasmen der Tonsillen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesamten Medicin.

Der

medicinischen Facultät

der

Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Otto Wien,
Cand. med. aus Homburg v. d. H.

München 1895.
Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Referent: Professor Dr. O. Angerer.

Meinem Vater

und meiner

allzufrüh verschiedenen Mutter

in Dankbarkeit und Liebe

gewidmet.

Wenn die Aufmerksamkeit für einen Gegenstand seitens grosser Aerzte zu verschiedenen Zeiten einen Masstab für dessen praktische Bedeutung abzugeben imstande ist, so dürften die Geschwulstformen des Pharynx eine nicht ganz untergeordnete Stellung in dem Wissensschatze eines jeden Praktikers verdienen.

Hippokrates, dessen Schriften mehr oder weniger eine Sammlung der in der vorhippokratischen Zeit herrschenden Ansichten darstellen, beschreibt schon eigene Methoden zur Entfernung von Nasenrachenpolypen. Celsus, ein bedeutender Chirurg für seine Zeit, empfiehlt in hartnäckigen Fällen gleichfalls Spaltung der Nase und dann Anwendung des Glüheisens; durchblättern wir die Geschichte weiter, so behaupten besonders in jenen Zeiten, in denen die Chirurgie eine gewisse Blüte erreicht, die Tumoren des Rachenraumes ihren Platz. Wir erinnern nur an Paulus von Aegina, der schon damals, in gut- und bösartige Neoplasmen sondernd, gegen erstere das Messer, gegen letztere, die von ihm »krebsartig« benannt wurden, das Ferrum candens empfahl. Ja, die salernitanische Schule schlug sogar die Trepanation des Schädels vor, bereits Andeutungen von präliminaren Operationen.

Auch in unserer, auf medizinischem Gebiete vielbewegten Zeit, wo die Chirurgie einen nie geahnten Aufschwung ge-

nommen, bilden diese Tumoren den Gegenstand mannigfacher Erörterungen.

Doch wozu die müssigen Beweise aus der Geschichte der Medizin? Viel beredter und überzeugender, als alle Daten, spricht die traurige Lage der unglücklichen Besitzer vieler derartigen Neoplasmen, da das unausbleibliche Ende beim Nichteingreifen der Tod, der entsetzliche Tod der Erstickung ist!

Die Gefahr dieses furchtbaren Todes ist noch grösser bei den Neoplasmen der Tonsillen. Die Pathologie und Therapie muss gerade diesen ein grosses Interesse entgegenbringen, da dieselben einerseits Sitz aller möglichen Tumoren sind, andererseits diese Erkrankungen ein Heer von Symptomen liefern, deren unrechte Deutung und Geringschätzung sich nur allzu bitter rächen.

So häufig akute Alterationen der Tonsillen sind, so selten schienen die Neoplasmen derselben zu sein. Wir sind bei der Sichtung unseres, uns zu Gebote stehenden, ziemlich reichen Materiales für einzelne Geschwulstformen zum entgegengesetzten Resultate gekommen. Da indes sehr oft eine genaue Beschreibung, leider noch öfter eine gesicherte mikroskopische Diagnose fehlen, so ist es natürlich unmöglich, eine unantastbare, vergleichende Statistik aufzustellen.

Der Begriff Neoplasma, Tumor oder Geschwulst wird von den einzelnen Autoren sehr verschieden weit gefasst. So rechnet Virchow die hyperplastischen Wucherungen und entzündlichen Gewebebildungen zu den Geschwülsten, während Ziegler und Cohnheim dieselben ausgeschieden wissen wollen. Diese Differenz hängt mit der Verschiedenheit in den Anschauungen über die Aetiologie innig zusammen. Wir schliessen uns Virchow an und fassen den Begriff weiter. Ist nun das der Fall, so gehören die Hypertrophien

und Hyperplasien homoeoplastischen Charakters auch in dieses Gebiet.

Als Hypertrophien oder Hyperplasien der Tonsillen bezeichnet man den Zustand einer Massenzunahme des Gewebes, das durch eine Vermehrung der Elementarbestandtheile oder durch eine einfache Vergrösserung derselben bedingt ist. Der Bau des hypertrophischen Gewebes ist demjenigen des normalen gleich oder doch wenigstens nicht wesentlich davon verschieden. Die Massenzunahme kann natürlich sowohl auf eine Zellvergrösserung beschränkt, als auch gleichzeitig mit einer Zellvermehrung verbunden sein.

Interessante Mitteilungen über den Bau und den histologischen Befund bei hypertrophischen Mandeln sind von Flemming, Paulsen und Drews gemacht. Sie machten wiederholt auf die, von Flemming so genannten, Sekundärknötchen aufmerksam. Drews untersuchte, ob auch in den Tonsillenfollikeln lokale Anhäufungen von Zellteilungen, die sog. Keimcentren, vorliegen und ob die Flemming'sche Hypothese von der allmäligen Entstehung und dem Wiederverschwinden dieser Centren auch auf die Tonsillen anwendbar sei. Er fand zahlreiche Mitosen, die sich genau so verhielten, wie die von Flemming in anderen Lymphdrüsen gefundenen; auch die tingiblen Körper desselben Autors konnte Drews in den Sekundärknoten nachweisen.

Zu den häufigsten Ursachen der Tonsillarhypertrophien gehören chronische Entzündungen, häufig sich wiederholende oder andauernde mechanische oder chemische Reize; in manchen Fällen entwickeln sie sich freilich auch ohne nachweisbare Ursache, so dass wir an eine congenitale Anlage denken können. Dr. S. Reynolds (Meeting der amerikan. Medical Society in Washington 1884) hält die Mandelhypertrophie für einen Teil jener lymphatischen Störungen,

wie sie durch ungeeignete Ernährungsweise hervorgerufen werden. Auf 9102 Personen mit Nasenrachenerkrankungen kamen nach ihm 8062 mit Mandelvergrösserung und 8654 lebten von stärkehaltiger Nahrung, die keine genügende Ernährung gewährt.

Die hypertrophischen Mandeln können so an Umfang zunehmen, dass sie, weit aus ihren Nischen hervorragend, in ausgesprochenen Fällen sich in der Mittellinie der Rachenhöhle berühren. Die Beschwerden sind zuweilen sehr beträchtlich. Infolge der Respirationsstörungen und der ungenügenden Zufuhr von Sauerstoff in die Lungen leidet die Entwicklung der Kinder — solche sind es ja meist — oft sehr beträchtlich. Ja, Warren, Phocas u. a. haben sogar behauptet, dass Kinder mit Mandelhypertrophie und adenoïden Wucherungen des Nasenrachenraumes infolge der Dyspnoe leicht Brustdeformitäten, besonders Pectus carinatum acquiriren. Kinder mit hypertrophischen Mandeln schlafen mit offenem Munde und schnarchen. Sogar zeitweilige Erstickungsanfälle können vorkommen. Dabei besteht das Bedürfnis, häufig sich zu räuspern und zu husten. Der in der Nacht eingetrocknete Schleim muss morgens entfernt werden; es geschieht dies durch Husten und Würgen, wobei sich sogar Erbrechen einstellen kann. Der Foetor ex ore ist oft hochgradig und für die Umgebung sehr lästig. Durch die permanente Behinderung der Respiration besteht auch Neigung zu Emphysem. Die Stimme ist oft heiser und klanglos. Ferner disponiren diese Patienten sehr zu akuten Entzündungen, da in den Vertiefungen die Mikroben leicht haften und eine gute Brutstätte finden.

Hand in Hand mit diesen Tonsillarhypertrophien gehen oft adenoïde Wucherungen in der Gegend der Rachentonsille und im Nasenrachenraume. Diese können einen solchen

Grad erreichen, dass Choanen und Tuben verlegt werden und nach Cowling soll dadurch Schwächung des Gehöres, nach Verdos (Barcelona) sogar vollständiger Verlust bedingt werden können. Nach Verdos ist die tonsilläre Taubheit eine Reflexerscheinung. Nasenbluten und unzureichende Erhebung des Gaumens bei der Phonation sind auch nicht zu selten. Trautmann stellt diese adenoïde Wucherungen mit ihren Konsequenzen ganz in Abrede, da er sie nie gesehen haben will, weder am Lebenden noch an der Leiche. Aber eine einzige positive Beobachtung überwiegt, wo es auf die Existenz eines Objektes ankommt, alle negativen. Sprach nicht auch Kopernicus kurz vor seinem Tode sein Bedauern darüber aus, dass er niemals so glücklich gewesen, den Planeten Mercur zu erblicken? Und wie oft mag er in seinem 70jährigen Leben nach jenem Unbekannten ausgeschaut haben! — Auch Steinbildung, sonst mehr der regressiven Metamorphose angehörend, kann sich zur Hypertrophie gesellen.

Sind jene hochgradigen Erscheinungen einmal vorhanden, so wird man sich in der Therapie nicht lange mit Chromsäure, Jod u. a. aufhalten, da man damit doch nicht zum Ziele kommt, sondern man gehe gleich an die Tonsillotomie, d. h. es wird nur der prominierende Teil der Mandeln abgetragen. —

Fahnenstock hat das erste Tonsillotom erfunden. Das heute gebräuchlichste Instrument ist das von Mathieu, welches bequem mit einer Hand geführt wird. Nachdem die Tonsille behufs lokaler Anästhesie mittels 5% Cocaïnlösung 2—3 Minuten lang eingepinselt, wird der Kopf des Patienten durch einen Gehülfen fixiert und die Zunge wird niedergedrückt. Letzteres ist oft gar nicht nötig, da die Kranken Würgbewegungen machen und den Schlund ge-

nügend öffnen. Man legt den einen Ring des Instrumentes rasch um die zu entfernende Tonsille und spiesst sie durch Vorschieben der Gabel an, wobei man dieselbe zu gleicher Zeit etwas hervorzieht. Dann wird der angespiesste Teil durch Vorstossen des zweiten, schneidenden Ringes abgeschnitten. Die Operation ist selbst ohne Cocaïn ausführbar. Die Blutung stillt man durch Gurgelungen mit kaltem Wasser und man entlasse keinen Patienten, bevor man sich nicht von der exakten Stillung der Blutung überzeugt. Die ersten Tage soll sich der Operierte vor Staub und Erkältungen hüten und soll nur flüssige, reizlose Kost nehmen. Zuweilen kommen parenchymatöse Nachblutungen. Diese stillt man durch Eisstückchen und Anlegen einer Eiskravatte, durch Kompression und durch den Paquelin.

Die so gefährliche und daher gefürchtete Verletzung der Carot. int., die hinter den Tonsillen und hinter der vom Musc. stylo-glossus und stylo-pharyngeus gebildeten Muskelschicht verläuft, ist bei kunstgerechter Tonsillotomie unmöglich. Am ersten kann es noch passieren bei Amputation der Tonsille mittels der galvanokaustischen Glühschlinge. Deshalb halten wir diese, von manchen Spezialisten geübte, Operationsmethode für nicht ungefährlich.

Weit ungefährlicher ist noch die Abtragung mittels Pincette und geknöpftem Messer.

Auch heteroplastische Neoplasmen der Tonsillen sind lange nicht so selten, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist. Eine strenge Scheidung in benigne und maligne ist undurchführbar, daher sehen wir von jeder Klassifikation ab und besprechen die vorkommenden Tumoren in folgender Reihenfolge:

I. Polypen, lymphadenoïde.
II. Fibrome — fibröse Polypen.
III. Myxom.
IV. Myom.
V. Lipom.
VI. Enchondrom.
VII. Cystom.
VIII. Angiom.
IX. Syphilom.
X. Tuberkeln.
XI. Maligne Lymphome.
XII. Sarcome.
XIII. Carcinome.

I. Lymphadenoïde Polypen.

Der Hypertrophie am nächsten stehend sind die lymphadenoïden Polypen. Wir verstehen darunter kleinere, gestielte Geschwülste, es sind, streng genommen, mehr polypöse Anschwellungen durch eine circumscripte Wucherung des cytogenen Tonsillargewebes. Allerdings sagen Virchow (Krankh. Geschw. 1863—1865) und Rindfleisch (Lehrbuch der pathologischen Histologie), dass bei sehr starker katarrhalischer Schwellung der Mandel oder bei der chronisch gewordenen Hypertrophia tonsillarum die ganze Mandel zuweilen als gestielte Geschwulst über die Oberfläche hervorragen kann; allein mit dieser Bildung hat folgender Fall gewiss nichts zu thun. Er wird mitgeteilt von Froelich (Göttingen 1880), dem ihn v. Schrötter (Wien) überlassen:

R. H., 40 Jahre alt, Arbeiter. Pat. will stets gesund gewesen sein; seit mehreren Jahren aber klagt er über Schlingbeschwerden. Zeitweise soll er einen blutigen Aus-

wurf gehabt haben, jedoch nie einen anhaltenden Husten oder Atemboschwerden. Die Stimme ist unverändert.

Status praesens: Kräftig gebauter Mann. Das Gesicht zeigt nichts Auffallendes. Die sorgfältige Inspektion der Mundhöhle und des Rachens zeigt Folgendes: Schleimhaut des weichen Gaumens und des Rachens allgemein gerötet und geschwollen. Gaumen-Tonsillen beiderseits mässig geschwollen, die rechte etwas mehr, als die linke; bei näherer Untersuchung findet man, dass die rechte Mandel aus zwei scharf getrennten Teilen besteht, erstens der eigentlichen Tonsille, welche sich im Zustande einer unebenen Hypertrophie befindet; zweitens eines rundlichen, erbsengrossen Tumors, der mittelst eines deutlichen, aber kurzen und dünnen Stieles nahezu aus der Mitte der Tonsille gegen den Zungengrund herabhängt. Dieses polypöse Geschwülstchen ist von weicher, markiger Konsistenz, beweglich, schmerzlos, von gleicher Farbe, wie die Tonsille und die umgebende Schleimhaut, zeichnet sich aber durch eine exquisit feinwarzige blumenkohlartige Oberfläche aus.

Die mikroskopische Untersuchung ergab folgenden Befund, dessen genaue Mitteilung wir für unerlässlich erachten. Die äusserste Schicht des Polyps besteht allerdings aus einer mehrschichtigen Pflasterepithel-Bedeckung, darunter finden wir aber weder Papillen noch andere Reste der Schleimhautelemente, sondern die eigentliche Substanz des Tumors ist aus scharf hervortretenden, doppelt bis dreifach vergrössert erscheinenden Follikeln zusammengesetzt.

Die einzelnen Follikel sind nur durch sehr dünne, gefässarme, zellenreiche, bindegewebige Einlagerungen getrennt. Die Follikel selbst sind mit denjenigen, die bei hypertrophirten Tonsillen vorzukommen pflegen, vollkommen identisch.

Aus diesen genauen mikroskopischen Angaben geht hervor, dass dies keine Hypertrophia tonsillarum mit polypöser Hervorragung im Sinne Virchows und Rindfleischs war, es geht daraus hervor, dass es keiner jener weiter unten von uns beschriebenen fibrösen Polypen war: es war eine umschriebene Neubildung von reticulärem, cytogenem, adenoïden Gewebe: ein lymphadenoïder Polyp.

Einen fast analog gelegenen Fall hat Frühwald in der chirurgischen Klinik von v. Dumreicher in Wien beobachtet und mitgeteilt. Derselbe bot nur ernstere klinische Erscheinungen durch die grössere Beweglichkeit des Polypen und durch die miteinhergehende, hochgradige, doppelseitige Mandelschwellung.

Was die Aetiologie solcher lymphadenoïder Polypen anbetrifft, so ist es sehr wahrscheinlich, dass sich, wie Frühwald ausführt, unter dem Einflusse häufig sich wiederholender entzündlicher Schwellungen, eine an der Tonsille abgelöste Partie durch Anlagen von hyperplastischen Follikular-Gewebselementen in der Form eines Polypen ausbildete.

In beiden Fällen wurde der Stiel mit einer Scheere unter gleichzeitigem Fassen mit einer Kornzange abgetragen, wodurch dauernde Heilung eintrat.

II. Fibrome-fibröse Polypen.

Fibrome, d. h. Bindegewebsgeschwülste treten an den Tonsillen häufig in Form von Knoten auf, die von der Umgebung mehr oder weniger scharf abgegrenzt sind und meist nur einen Teil der Mandel einnehmen. Seltener wird die Tonsille in toto in eine einheitliche Geschwulstmasse umgewandelt. Einen derartigen, seltenen Fall teilt Sefferts mit (Internat. Zentralblatt für Laryngologie, Rhinologie und

verwandte Wissenschaften, VI.). Die Fibrome sitzen oft gestielt auf und werden alsdann recht passend fibröse Polypen genannt.

Selbst wenn die Fibrome jene seltene Grösse nicht erreichen, können sie lästige Beschwerden verursachen: Druck, Husten, Dyspnoe, Dysphagie. Durch das fortwährende Reizen der passierenden Speisen können Erosionen und Ulcerationen entstehen. Die weit selteneren weichen Formen enthalten nach Muron (Mémoires soc. Biologie 1870) embryonale Kapillargefässe, durch deren Einreissen kleine Hämorrhagien verursacht werden.

Schon Walther (Syst. der Chirurg. V. 1833—52) und Chelius (Handbuch der Chirurg. 1829) berichten über fibröse Polypen der Mandeln, die sie sehr wohl von den eigentlichen Nasopharyngealpolypen trennen. Sangalli in Pavia beschreibt multiple, kleine Fibrome der Tonsillen; zwei weitere Fälle erwähnen Syme (Bull. de thér. A. LI) und Curling (The Lancet 1858).

Julia, ein französischer Militärarzt, berichtet über einen »Polype fibreux de l'Amygdale« bei einem Soldaten. Dieser Fall ist deshalb interessant, da der Tumor bei ruhiger Atmung unsichtbar war und erst bei plötzlichem Hustenstoss sichtbar wurde. Er sass an der linken Mandel und verursachte weder Schling- noch Atembeschwerden. Einen weiteren Fall aus Frankreich teilt Masse (Bordeaux) mit. Derecq schildert einen Tonsillarpolyp bei einem 19jährigen Mädchen, den Patientin nach Belieben herunterwürgen und auf die Zunge bis in den Mund schnellen konnte. Lefour sah einen derartigen Tumor rasch während der Gravidität entstehen. Mitteilungen seitens weiblicher Patienten über Entstehen, beziehungsweise rasches Wachstum von Tumoren während der Schwangerschaft sind übrigens gar nicht selten.

Bourdon beschreibt aus dem Pariser Spital Lariboisière einen geradezu typischen Fall eines Fibroms, den wir aus diesem und anderen Gründen wiedergeben:

Seit fünf Jahren besteht an der rechten Tonsille ein kleinhühnereigrosser Tumor, der im Pharynx tief bis zur Epiglottis herunter reicht und dadurch den Isthmus faucium nahezu vollständig versperrt. Die Oberfläche ist glatt, die Konsistenz hart, keine Schmerzhaftigkeit, keine Drüsenschwellungen, keine Blutungen; Allgemeinbefinden vortrefflich. Der Patient klagt über näselnde Stimme. Schlingbeschwerden gering, aber beim Essen gehen Speisepartikelchen durch die Nase; keine Dyspnoe.

Patient betont, dass er vor 25 Jahren mittels eines Blasrohres (scarbane) einen Stoss in den Schlund erhalten und danach lange Schmerzen verspürt habe.

Ob dieser traumatische Insult ätiologisch von Bedeutung ist, lassen wir dahingestellt. Die Kontinuität der Erscheinungen in derartigen Fällen bleibt indessen mindestens auffallend.

Verneuil exstirpierte diesen Tumor unter äusserst geringer Blutung. Die mikroskopische Untersuchung (in Ranviers Laboratorium) erwies den Tumor als einen aus fibrösem Bindegewebe bestehenden. Symptomatisch und makroskopisch gab er ja auch das echte Bild eines Fibroms ab, so dass wir ihn oben einen typischen Fall nannten: harte Konsistenz, geringe Vascularisation, keine Drüsenschwellungen, allgemeines Wohlbefinden, absolute Gutartigkeit.

III. Myxom.

Die einzige litterarische Angabe, die wir über das Auftreten von Myxom an den Tonsillen finden konnten, ist

folgender interessante Fall, der in der Pariser Charité, Klinik von Gosselin, 1876 beobachtet wurde:

Ein 68jähriger Mann, Tagelöhner, kam mit der Angabe, er fühle seit 3 Monaten eine Geschwulst am Halse. Die Untersuchung ergab: Hinter dem linken vorderen Gaumenbogen befindet sich eine fluktuierende Geschwulst (Pseudofluktuation), die nach vorne und gegen die Medianlinie hervorragt und so den Isthmus faucium bedeutend verengert. Kein Fieber, keine geschwollene Drüsen, allgemeines Wohlbefinden. Eine in die Geschwulst gemachte Incision ergiebt etwas Blut, ausserdem treten darnach einige blutige, gallertartige Klumpen aus der Wunde aus. An demselben Abend plötzlicher Erstickungsanfall und Tod.

Die Sektion ergiebt, dass der Tumor, welcher aus der linken Tonsille hervorzugehen schien, dicht nebenan entspringt. Makroskopisch fällt die weiche, lipomatöse Konsistenz auf; mikroskopisch zeigte sich das Vorhandensein von Schleimgeweben in allen seinen Zellvarietäten und Entwicklungsphasen; die rötliche Farbe war durch eine hämorrhagische Imbibition des ganzen Gewebes bedingt. Die anatomische Diagnose lautete Myxôme hémorrhagique.

IV. Myom.

Die myomatösen Polypen, an anderen Stellen des Digestionskanals relativ häufig, sind hier nicht beobachtet. E. Wagner (Ziemssens Handbuch, VII. I. 1878) sah ein kleines, nur erbsengrosses Rhabdomyoma seu Myoma striocellulare an der hinteren Fläche des weichen Gaumens.

V. Lipom.

Mit dieser Geschwulstart steht es ebenso; speziell an den Tonsillen wurde sie nicht gesehen. Dagegen beschreibt

Lambl ein Lipoma-Pharyngis aus dem Franz-Joseph-Spital in Wien bei einem 16jährigen Mädchen. Es war »gestielt« und löste sich später spontan.

VI. Enchondrome

kommen jedenfalls an den Tonsillen vor, sind indes grosse Seltenheiten. Nach Poland (on cancer of the tonsil glands in foreingn med. chirurg. Review 1872. 98) ist ein von Warren beobachteter Fall von Tonsillarkrebs nichts anderes als ein Enchondrom gewesen.

Chiolini (Pavia): 33jährige Frau. Beginn der Erkrankung vor 3 Jahren mit Gehörstörungen, rechts Vergrösserung der Tonsille, später Schling- und Atembeschwerden. Nach vergeblichen Kuren Aufnahme auf Bottinis Klinik. Spaltung des weichen Gaumens, Freilegung des perlmutterähnlichen Tumors, Ausschälung. Sämtliche Beschwerden damit gehoben, vollständige Wiederherstellung.

Diagnose: Von der rechten Tonsille ausgehendes Enchondrom.

VII. Kystom.

Retentionskysten sind öfter beobachtet worden; echte Kystome dürften indessen auch vorkommen. Caye erwähnt Dermoid- und Mucoïd-Kysten. Genauere Mitteilungen hierüber waren uns leider nicht zugänglich.

VIII. Angiom.

Angiome kommen an den Tonsillen gewiss sehr selten vor. Es sind geschwulstartige Bildungen, an deren Zusammensetzung Blut- oder Lymphgefässe einen hervorragenden Anteil nehmen. Die Venen sind teils cylindrisch, teils ampullenförmig, teils sackartig erweitert.

Keimer (Düsseldorf) berichtet über einen Fall von Angioma varicosum der linken Mandelgegend, das durch Elektropunktur geheilt wurde. Ueberhaupt scheint die Elektropunktur gerade bei den Angiomen die anderen rivalisierenden Behandlungsmethoden (Unterbindung des zuführenden Gefässes, Excision) überflügeln zu sollen.

IX. Syphilom.

Die Gummata wurden an den Tonsillen relativ häufig beobachtet. Sie stellen indolente, hart werdende, oft an der Schleimhaut mittelst eines kleinen Stieles hängende und bewegliche Tumoren dar. Sie bedingen mässige Schling- und Atembeschwerden, ja, nach Albert soll absolutes Fehlen derselben pathognomisch sein. Zuletzt tritt Erweichung ein mit Hinterlassung eines Geschwüres, das die Tendenz zu weiteren Zerstörungen zeigt.

Erst zu dieser Zeit kommen die meisten Patienten zum Arzte. Die Diagnose eines Gumma kann noch dadurch erschwert werden, dass auf dem Grunde eines Geschwüres sich papilläre Excrescenzen entwickeln. Derartige Fälle sind mitgeteilt von Demarquay (Essai sur les tumeurs de la region palatine, 1856), von Albert und Mosetig (Lehrbuch der Chirurgie, Wien 1877—79), von Fournier u. a.

Verwechslungen mit Carcinom sind öfter vorgekommen. Deshalb sollte unseres Erachtens jeder Praktiker bei irgend wie diagnostisch zweifelhaft gelagerten Fällen erst eine energische Inunktions- und Jodkaliumkur versuchen, bevor er eine eingreifende Operation vorschlägt. Der Effekt ist meist sehr überrascheud.

X. Tuberkeln.

Auch diese Geschwulstform kommt an den Tonsillen vor. E. Wagner berichtet (Archiv der Heilkunde 1865—1870)

über ein »tuberkelähnliches Lymphadenom«; doch scheinen dieselben recht selten zu sein, da bei der Verbreitung der Tuberkulose so wenig Fälle notiert sind.

XI. Maligne Lymphome.

Die Namen Lymphom, Lymphadenom und Lymphosarcom werden von den Autoren in verschiedener Bedeutung gebraucht. Vielfach üblich ist es, die beiden letztgenannten Bezeichnungen als gleichbedeutend zu gebrauchen. Ziegler teilt ganz anders ein.

Da indes die beiden ersten Geschwulstarten eine unverkennbare Tendenz zur malignen Degeneration zeigen, wollen wir dieselben maligne Lymphome nennen; die Lymphosarcome sind stets maligner Natur und werden deshalb mit den Sarcomen abgehandelt.

Gerade bei diesen Tumoren müssen wir einige Worte über die Therapie hinzufügen. Nach unserer Ansicht sollte man auch hier stets radikal exstirpieren. Indessen sind von manchen Autoren die Arsenpräparate nahezu als souveränes Mittel hingestellt worden. Wir können uns zu dieser Ansicht nicht bekennen, da die Resultate, die wir einer ziemlich genauen Kasuistik entnommen, nicht besonders ermutigend waren: von 59 Fällen wurden nur 17 geheilt. Bei 5 dieser als »geheilt« Entlassenen ist das Recidive ausdrücklich bemerkt; ein teilweiser Erfolg, d. h. eine Verkleinerung der Tumoren war in 14 Fällen zu verzeichnen; vollkommen erfolglos war die Behandlung in 28 Fällen; in 13 trat Abscedirung ein. Wir lassen es dahingestellt, ob letzteres auf dem Gebrauch einer nicht genügend desinficierten Hohlnadel bei der intraparenchymatösen Injektion zurückzuführen ist oder auf der direkten Arsenwirkung beruht, was ja möglich wäre, ja, von mancher Seite sogar behauptet

wird. Jedenfalls ist es ein Faktor, mit dem zu rechnen ist; dazu kommt, dass die Behandlung mindestens zwei Monate fortgesetzt werden muss. Man sehe also auch hier die Exstirpation als die ideale Behandlungsmethode an. Bei der Aussichtslosigkeit oder Unmöglichkeit derselben wird man ja füglich zum Arsen seine Zuflucht nehmen müssen.

XII. Sarcome — Lymphosarcome.

Diese werden leider an den Tonsillen relativ häufig beobachtet; meist gehören sie jener Hauptvarietät des Rundzellensarcoms an. Die Processe greifen mit enormer Rapidität auf die Nachbarorgane über. Roux erwähnt ein »fasciculiertes Sarcom«; Passaguay (Tumeurs des Amygdales) 4; eines davon wurde anfangs für gewöhnliche Hypertrophie gehalten und operiert. Nach noch nicht einem Jahre war das Recidive so weit ausgebreitet, dass an eine neue Operation nicht mehr zu denken war. Einen ebenso rapid verlaufenden Fall hat Billroth (Chirurg. Klinik, Zürich 1869) bei einem 17jährigen Mädchen beobachtet. Milani und Czerny teilen auch je einen Fall mit. Bei ersterem war das Recidive schon nach 3 Monaten da. v. Schrötter berichtet über 3 Lymphosarcome mit tötlichem Ausgange; die Tumoren waren inoperabel; eine vorübergehende auffallende Besserung soll durch Injektion von Liquor arsenicalis Fowleri erzeugt worden sein.

Ausserdem fanden wir noch 21 derartige Tumoren in der Litteratur verzeichnet, teilweise Rundzellensarcome, teilweise Lymphosarcome, zwei davon waren Fibrosarcome. Pollard konnte 1881 nur 12 Fälle zusammenbringen, Froelich 1880 nur 11; wir konnten heute im ganzen 32 Fälle auffinden und fügen dazu noch folgenden Fall von

typischem Rundzellensarcom, das auf der Klinik des Herrn Prof. Angerer 1895 beobachtet wurde:

M. S., 51jährige Frau. Pat. bemerkte im Sommer vergangenen Jahres zum erstenmale eine Behinderung beim trockenen Schlucken, hatte beständig viel Schleim im Munde und das Gefühl, als ob ein fremder Körper hinter der Zunge sich befände. Im Herbste sahen ihre Angehörigen einen ungefähr haselnussgrossen Tumor am Zungengrunde; letzterer wuchs immer rascher, ohne besondere Beschwerden zu verursachen.

Patientin will nie halsleidend gewesen sein, überhaupt seit einer Augenentzündung im 14. Jahre keine Krankheit durchgemacht haben.

Status praesens: Am rechten Zungenrande, im Uebergang des vorderen Gaumenbogen in die Zungenbasis sitzt eine schwammartig gestielte Geschwulst, sehr hart, von Schleimhaut überzogen. Geschwulst ist höckerig, mit lacunenähnlichen Vertiefungen, der breite Stiel geht von der rechten Tonsille aus, die nicht vergrössert ist. Beim blossen Oeffnen des Mundes ist die Geschwulst unsichtbar, mit Hilfe des Spatels lässt sie sich aber gut herausdrücken und hat die Grösse einer Welschnuss. Schleimhaut in der Umgebung etwas hypertrophisch. Keine Drüsenschwellung.

Operation: Nach Spaltung der Lippe vom Mundwinkel aus und schräger Durchsägung des rechten Unterkiefers lässt sich ein breiter Zugang zur Geschwulst bahnen. Der Nervus lingualis wird geschont, die Basis der Geschwulst ohne Schwierigkeit stumpf isoliert und da die Geschwulst deutlich mit dem unteren Rande der Tonsille zusammenhängt, auch letztere. Gegen die Zunge zu erscheint die Schleimhaut über die Geschwulst hinaus noch verdickt.

Excision der ganzen Geschwulst mit Tonsille und verdickter Schleimhaut.

Die Geschwulst reicht nicht in grössere Tiefe. Der Schleimhautdefekt wird zum Teil durch Naht verkleinert, worauf der Kiefer mit Silberdraht genäht wird. — Jodoformgazestreifen eingelegt.

Makroskopisch erscheint der exstirpierte Tumor auf dem Durchschnitte speckig glänzend, dasselbe Bild bietet der untere Teil der Tonsille, mit der das Neoplasma durch einen Stil verbunden ist. Die mikroskopische Untersuchung sicherte die Diagnose und ergab ein typisches Rundzellensarkom.

Beim Austritt am 23./II. ist die Wunde an der Tonsillargegend völlig verheilt, Kiefer noch etwas beweglich, kleine Fistel am unteren Rande; nach der Operation keine Temperatursteigerungen.

Am 27. schon kam Patientin wieder unter Kollapserscheinungen, verbunden mit hochgradiger Dyspnoe. Die Herzthätigkeit war sehr arythmisch und aussergewöhnlich frequent (160), besserte sich auch nicht auf Digitalis und Strophantus. So erfolgte am 3./III. der Exitus.

Die Sektion ergab, wie zu erwarten war, Myodegeneratio cordis und akute Pneumonie.

Ueber die Prognose und Therapie dieser sarkomatösen Neubildungen werden wir bei den Carcinomen etwas eingehender sprechen.

XIII. Carcinome.

In der Häufigkeitsskala, die Uhle und Wagner über das Vorkommen von Carcinom an den verschiedenen Lokalitäten des Körpers aufgestellt haben, nehmen die Tonsillen fast die letzte Stelle ein. Bayer, Nélaton und Dupuytren erwähnen sie überhaupt nicht. Baker (med. chirurg. Trans-

act. XLV.) fand unter 500 in der Klinik von James Paget in dem Zeitraume von 18 Jahren vorgekommenen Carcinomen nur zwei in der Tonsille entstandene, Lebert (Maladies cancereuses) sogar unter 9118 an Carcinom Verstorbenen nur drei primäre Tonsillarkrebse.

Wir können uns der Ansicht über die exquisite Seltenheit primärer Tonsillarcarcinome keineswegs anschliessen; im Gegenteil, wir glauben bestimmt, dass mit der Zahl der Beobachter auch die Zahl der beobachteten Fälle sich steigern wird. Nach Passaquay kommen im Durchschnitt in den gesamten Pariser Spitälern jährlich 4—5 Fälle von Carcinomen der Tonsillen zur Beobachtung, eine Zahl, die erheblich höher ist, als die von Baker und Lebert angenommene.

Donaldson stellt eine vollständige Liste aller in der medizinischen Litteratur vorfindlichen Fälle von Carcinom der Tonsille auf, die wir der Vollständigkeit und Uebersicht halber hier folgen lassen. (Internat. Centralblatt für Laryngologie etc., III. Jahrgang):

Morell Mackenzie 7, O. Weber 7, Lennox Browne 6, Sibley 6, Velpeau 5, Lebert 3, Whistler 3, Bryant 2, Chever 2, Erichsen 2, v. Langenbeck 2, Baker 2, Pierm 5; Albert, Burnett, Quintin, Coppy, Cluton, Delavau, Cozzolino, Desormeaux, Honël, Froelich, Foulis, Lawrence, Lobstein, Masson, Warren, Meissner, Miculicz, Roux, Vogel und Donaldson je ein Fall.

Es sind im ganzen 71 Fälle; indes sind hier noch einige übersehen. So sind in Paris mehrere Fälle beobachtet worden und meist auch in Passaquay's Arbeit aufgeführt und zwar die Fälle von Vedal, Velpeau, Lasègne, Demarquay, Jaccoud, Gosselin, Maissonneuve und Chassaignac.

Wir haben aus der Litteratur noch folgende Fälle hinzuzufügen: Bottini, Derecq, Leclerc, Trélat, Cavazzini 3, F. de Havilland, Hall, Dor, Onodi, Wolff, Lacoarret, Steele 4, Palyak, Newmann 8, Beausoleil.

So kämen wir schon heute zu einer weit höheren Zahl: 71 + 8 + 26 = 105. Dies sind sämtlich sicher verbürgte Fälle von primärem Tonsillarcarcinom; unter der grossen Zahl von zweifelhaften sog. „malignen Tumoren" dürfte gewiss auch mancher carcinomatös gewesen sein. Wir können daher nicht mit Poland, der die umfangreichste Arbeit über Carcinom der Tonsille geliefert, übereinstimmen, wenn er sagt:

„Cancer seldom attacks the Tonsils and this is remarkable considering the amount of friction and the contact of all kinds of substances as well as the influence af atmospheric change beside an intimate association with the lymphatic system."

Was die histologischen Formen der Tonsillarcarcinome anbetrifft, so sind sie meist rein epithelialen Charakters. Die häufigsten sind Epitheliome, weit seltener sind Scirrhus oder gar Medullarcarcinome.

Die Diagnose der tief unterminierenden, meist frisch aussehenden Geschwürsränder, die oft einen stinkenden Geruch in der Mundhöhle verbreiten, kann auf erhebliche Schwierigkeiten stossen und sind Verwechslungen schon den erfahrensten Klinikern (Albert u. a.) vorgekommen. Symptome, welche die Diagnose Carcinom unterstützen können, sind vor allem das Auftreten ausgeprägter, indolenter Lymphdrüsenschwellungen, rasche Zunahme der Schling-, Atem- und Sprachbeschwerden, Blutungen und die allgemeine Kachexie. Wir betonen hier nochmals: in allen zweifelhaften Fällen sollte man zunächst eine energische antiluetische Kur versuchen.

Ein Eingriff scheint nur bei den wenigsten Fällen gemacht

worden zu sein, was wohl zum grössten Teile daran liegen mag, dass die Patienten zu spät erst zum Arzte kommen. Von einer dauernden Heilung kann man erst sprechen, wenn sich vor Ablauf von 3 Jahren kein Recidiv eingestellt. Während dieser Zeit entziehen sich indes die meisten Patienten der Beobachtung, so dass zuverlässige Angaben darüber fehlen; die wenigen überhaupt vorhandenen Notizen erstrecken sich nur auf einen recidivfreien Zeitraum von $^1/_2$—$^3/_4$ Jahren. Der einzig länger beobachtete Fall ist der von Quintin; hier haben wir ein auffallend günstiges Resultat: nach $3^1/_2$ Jahren noch kein Recidiv. Immerhin kann man dem Kranken seinen Zustand erträglicher machen und die Katastrophe hinausschieben.

Nachdem wir nunmehr genauere Betrachtungen über alle Tonsillargeschwülste angestellt, wollen wir noch einige allgemeine klinische Bemerkungen mit besonderer Berücksichtigung der malignen folgen lassen.

1. Aetiologie.

Die Aetiologie der malignen Tumoren liegt noch sehr im Argen. Theorien sind genug aufgestellt, bewiesen ist keine. Wenn auch in neuester Zeit von Nils-Sjobring (Fortschritte der Medizin VIII. 14. 1890) ein parasitärer protozoenartiger Organismus im Carcinome aufgefunden wurde, so haben andere Autoren dies leider nicht bestätigen können. Immerhin erinnern wir, dass sich gewisse Geschwulstformen an Traumen anschlossen oder auch auf Konstitutionsanomalien zurückzuführen sind. Gerade für die Geschwülste des Rachens wird von mancher Seite der Tabak verantwortlich gemacht. Beweise für diese Annahme lassen sich nach keiner Richtung hin finden; Frauen erkranken ebenso

oft als Männer. Indessen ist die Erblichkeit nicht ganz von der Hand zu weisen.

Symptomatologie.

1. Schlingbeschwerden.

Die Anwesenheit eines Tumors an der Tonsille kann unter Umständen die Anspannung des levator palati verhindern; dadurch wird der zweite Akt des Schlingens beeinträchtigt. Die lähmungsartige Schwäche dieses und anderer Muskel kann durch die dadurch bedingte absolute Unmöglichkeit des Schlingens den Inanitionstod herbeiführen. Dabei kann ein Neoplasma habituelle Uebelkeit, Würgen und Erbrechen bedingen.

2. Atmungsbeschwerden.

Noch unerträglicher und quälender sind die Atembeschwerden. Fast alle Patienten halten den Mund beständig offen, verziehen die mimischen Muskeln und machen dadurch oft einen stupiden Eindruck. Die Nasenflügel sind unthätig, erscheinen eingefallen und verleihen der Nase ein spitzes Ansehen. Das Atmen geschieht nur durch den Mund, es kommt zu dem für die Umgebung so lästigen Schnarchen. Ist die Passage absolut verlegt, so stellen sich Dyspnoe und Erstickungsanfälle ein, die zuweilen ganz unerwartet dem schrecklichen Leiden ein Ende machen.

Reichen die Tumoren bis zur Epiglottis, dann werden durch Reizung eines Astes des Laryngeus sup. vagi fast ununterbrochene Hustenanfälle ausgelöst, welche die Kräfte des Patienten sehr rasch erschöpfen. Durch die Stauung entstehen Kehlkopfkatarrhe, die ihrerseits die Atembeschwerden noch steigern und das Umsichgreifen der Geschwulst erleichtern und beschleunigen.

3. Phonationsbeschwerden.

Ist — wie meist — der weiche Gaumen mitbeteiligt, so leidet die Aussprache der Gutturales. Wie Czermak zuerst nachgewiesen, werden auch zwei Vokale: A und I beeinträchtigt: bei A ist der weiche Gaumen am meisten geneigt und der Verschluss gegen die Nase am wenigsten fest; bei I steht er fast horizontal und der Verschluss ist am solidesten.

4. Störungen des Gehörs.

Es entstehen nicht nur oft schmerzhafte Empfindungen im Verlaufe der Tuba Eustachii, sondern durch Druck der Geschwulst kann auch mehr oder weniger dauernde Schwerhörigkeit entstehen.

Diagnose und Prognose.

Die Stellung einer frühzeitigen Diagnose ist natürlich von eminenter Tragweite. Es gelten hier dieselben Gesichtspunkte, wie bei der Beurteilung von Geschwülsten an anderen Organen; übrigens sind dieselben schon genügend oben hervorgehoben. Bei allem Unglück in der Lokalisation dieser Tumoren bieten sie doch wieder den Vorteil, dass man sich leicht ein Probestückchen eliminieren und mikroskopisch untersuchen kann. Diesen Umstand, der entscheidend für Leben oder Tod werden kann, sollte kein gewissenhafter Arzt übersehen: dem Kranken eventuell zur Rettung, sich selbst zur Beruhigung! Lässt — was ja immerhin möglich — auch das Mikroskop im Stiche, so versuche man eine antiluetische Kur: Ist auch diese ohne Erfolg, so entschliesse man sich bald zur Radikaloperation. Die Prognose bleibt ja in jedem Falle mindestens dubiös — radikale Heilungen haben wir indessen auch gesehen.

Therapie.

Die einzig erfolgreiche Therapie ist natürlich nur in der radikalen Entfernung der Geschwulst zu sehen; die Mandel muss, wenn auch zum Teil noch gesund, ganz enukleirt werden und man spare auch in der benachbarten Schleimhaut nicht. Diese Operation ist bei jenen, meist mit breiter Basis aufsitzenden Geschwülsten gewöhnlich vom Munde aus nicht möglich, ganz abgesehen davon, dass schon die Gefahr der Blutungen bei schwerer Zugänglichkeit des Operationsfeldes die Exstirpation vom Munde aus verbieten würde. Deshalb sind praeliminare Operationen (temporäre Resection des Oberkiefers, praeventive Tracheotomie) nicht nur nicht zu umgehen, sondern Indikation. Ueber die Ausführung der Operation verweisen wir auf die Handbücher (Thiersch, König, Tillmanns u. a.).

Mit dieser rein chirurgischen Methode streitet heutzutage ein bedeutender Rivale, das galvano-chirurgische Verfahren, um den Vorrang. Der Kampf schien ihm anfangs leicht werden zu wollen, da die ergriffenen Praeliminaroperationen dadurch entbehrlich sein sollten. Dieses Verfahren bestand in

der Electrolyse oder Galvanokaustik.

Die Elektrolyse will einerseits im elektrolytischen Sinne durch eine Art Aetzwirkung des Stromes (am + Pol die Säuren, am — die Alkalien!) einen successiven Zerfall herbeiführen; andererseits soll der galvanische Strom, der doch auch nichts anderes ist, als Bewegung, in dem von ihm durchlaufenen Gewebe gleichfalls Bewegung veranlassen und so molekulare Veränderungen setzen. Durch die sich nun anders gestaltenden Verhältnisse der Osmose, der Nahrungs-Zu- und Abfuhr, vielleicht auch durch gesteigerte Resorption

soll nun der Tumor ungünstig beeinflusst werden (katalytische Wirkung).

Bedenken wir aber, dass die Umständlichkeit des Verfahrens, die hinausgezogene Behandlungszeit, die meist anfänglich schon geringe Geduld der Patienten vorzeitig erschöpfen, dass die notwendige Abstufung der Stromintensitäten nichts Leichtes ist, dass Zeit für den Arzt und den Patienten kostbar ist, dass endlich andere Operationsmethoden denselben Zweck schneller und gründlicher erreichen, so wird man doch sicher diese Methode nicht vorziehen.

Rascher zum Ziele führt ja die Galvanokaustik. Hiebei soll der Strom nicht seine elektrolytischen und katalytischen Wirkungen entfalten, sondern es wird nur die durch den galvanischen Strom im Schliessungsbogen hervorgerufene Glühhitze in Anwendung gebracht. Es ist das alte ferrum candens mit dem Vorteil der Pharyngoskopie. Die Wurzel ist damit sicher zu entfernen, d. h. ist zu verbrennen, zumal durch die Modifikation in galvanokaustische Hohlmeissel, Kuppelbrenner u. s. w. Aber der Schutz vor Blutung ist doch sicher zu hoch angeschlagen und übertrieben worden und ernste Zwischenfälle könnten doch passieren. Selbst Bruns, ein Hauptverfechter der Galvanocaustik, bekennt dies: „Im Allgemeinen ist es nur die Blutung aus den Kapillargefässen und den diesen zunächst stehenden kleinsten Arterien und Venen bis höchstens zu einem Millimeter aufwärts, welche sich bei der Anwendung der Galvanocaustik ziemlich sicher verhindern lässt.“

Sind alle Operationsmethoden aussichtslos, so wird man einerseits, ut aliquid fiat, andererseits, um wirklich das Wachstum zu verzögern, Gebrauch machen von Jod, Argent. nitric., Milchsäure, Terpentin und vor allem von Arsen, sei es per os oder durch intraparenchymatöse Injektionen.

Eine weitere Heilmethode ist die Ueberimpfung von Erysipelas. Wir würden es bei der heutigen Tendenz der Medizin für eine Lücke in unserer Arbeit erachten, wenn wir diese zufällig entdeckte Methode stillschweigend übergingen. Leider hat die heutige Wissenschaft noch kein Mittel gefunden, die Intensität des überimpften Erysipelas zu regulieren und es kann zu leicht statt der gerühmten segensreichen Wirkungen seine deletären entfalten und den Patienten rasch dahinraffen. Mit diesem möglichen Zwischenfalle muss man doch rechnen, wenn auch das Schicksal des Patienten meist ohnehin besiegelt ist.

Busch berichtet über zwei definitive Heilungen durch zufälliges Befallenwerden von einem Erysipelas; der eine Fall war Sarcoma glabellae bei einer 43jährigen Frau, der andere Lymphosarcom bei einer 25jährigen Frau; linkerseits von der clavicula. Volkmann sah drei Narbenkeloïde durch intercurrentes Erysipelas resorbieren.

Eine Erklärung dieser höchst interessanten Erscheinung gibt Volkmann mit folgenden Worten: „Wie ich glaube, muss man sich den Vorgang vorstellen, dass durch den rapiden, fettigen Zerfall der beim Erysipel zu Millionen ausgewanderten weissen Blutkörperchen die Geschwulstelemente per infectionem in den gleichen Prozess hineingerissen werden."

Wir glauben, dass der Vorgang auch dadurch erklärlich wäre, dass die Zelle des Neoplasmas mit der des Streptococcus in eine Art Konkurrenzkampf trete, dass diese mehr Virulenz besitze und jene unterliege. Die Verfettung wäre alsdann nicht ausgelöst durch Auswanderung und Zerfall der weissen Blutkörperchen, sondern es wäre eine spezifische Toxinwirkung der Erysipelcoccen. Bestärkt in dieser, unserer Ansicht wurden wir durch folgende Momente:

1. Bei anderen Infektionskrankheiten sehen wir ähnliche Verfettungen in ganz entlegenen Organen auftreten, die sicher nicht durch lokale Auswanderung von Leukocyten bedingt sind. Wir erinnern nur an die fettige Degeneration des Herzens bei Diphtherie, Pneumonie u. s. w.

2. Wenn auch die ausgewanderten Leucocyten in der Geschwulst rapid fettig entarten, so ist dies a priori noch lange kein Grund für den fettigen Zerfall der eigentlichen Geschwulstelemente.

3. Auffallend muss doch immerhin bleiben, dass gerade nur beim Erysipel diese Wirkung vorkommen soll. Bei einer akuten Phlegmone z. B. wandern wohl auch die Leukocyten nach Millionen aus und doch ist ein ähnlicher Effekt noch nicht beobachtet worden.

Ist diese, unsere Theorie richtig, so ist folgender Schritt weiter die notwendige Konsequenz: eine erfolgreiche und ungefährliche Therapie inoperabler maligner Neoplasmen ist nicht in der Ueberimpfung eines Erysipelas zu suchen, sondern in der Impfung mit dem spezifischen Erysipeltoxin.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. O. Angerer, für die freundliche Ueberweisung vorliegender Arbeit bestens zu danken.